MATERIAUX

POUR SERVIR

A L'ETUDE DES INSECTES DE LA RUSSIE.

IV.

Notes sur quelques Hyménoptères de la tribu des Apides.

De

O. Radoszkowsky.

Pendant ces dernières années j'ai enrichi ma collection d'un nombre considérable d'espèces provenant du Caucase et de la Crimée.

Parmi ces nouvelles acquisitions que je dois à l'obligeance de mes zélés collègues M. M. le Général de Manderstjerna et le colonel de la Garde Ap. Kouchakévitch, ainsi que parmi celles que j'ai faites jadis de feu le professeur Eversmann, il se trouve un assez grand nombre d'espèces déjà décrites et citées comme habitant le territoire de la Russie, mais il y en a aussi quelques unes qui sont nouvelles, ou bien qui n'ont encore jamais été signalées en Russie.

Je publie ici quelques notes que m'a fournies l'étude des espèces de cette dernière catégorie; elles serviront à compléter nos connaissances de la faune entomologique du vaste territoire de la Russie.

Genus **Andrena** Latr.

Les espèces de ce genre sont très difficiles à étudier. Je suis convaincu qu'on pourrait diminuer le nombre des espèces russes du ce genre, mais il faudrait pour cela avoir plus d'observations sur leurs moeurs, que nous n'en connaissons maintenant.

Les *Andrenas* de Russie ont été décrites par M.M.:

Nylander: Expositio Monographica apium borealium. 1847. Acta Soc. Fenn.

Eversmann: Fauna Volgo-Uralensis. Bull. de Mosc. 1852.

Dr. F. Moravitz: Ueber einige Andrenidae aus der Umgegend von St. Petersburg. Horae Soc. Ent. Ross. T. III.

— Bemerkungen über einige von Pr. Eversmann beschriebene Andrenidae; nebst Zusätzen; l. c. T. IV.

Il faut ajouter aux espèces décrites par ces auteurs encore les suivantes:

A. Eversmanni mihi.

Pl. III, fig. 1.

Nigra, thorace griseo-pubescente, abdomine rufo, apice nigro, dense subtiliter-punctato, segmentis omnibus late albo-ciliatis; pedibus nigris, albido-pilosis.

Femina: *appendiculo labri subtruncato; clypeo punctato-rugoso, scopa pallide-lutea, flagello interdum rufescente.*

Mas: *mandibulis simplicibus; antennis thorace vix longioribus, segmentis quatuor posticis abdominis nigris.*

Femelle. Tête et thorax noirs, entièrement couverts de poils argentés très serrés; chaperon ponctué et rugueux. Abdomen finement ponctué, pâle, ferrugineux, quatrième et cinquième segments et l'anus noirs, touts leurs bords inférieurs et l'anus portant des bandes assez larges de poils blancs, argentés, couchés, qui en dessous de l'abdomen sont plus fins.

Pattes noires, mais entièrement couvertes de poils blancs tirant un peu sur le jaune.

Ailes transparentes avec le bout enfumé; nervures et point marginal noirs. Long. 11 mill.

Mâle. Diffère par la taille plus petite, les poils blancs de la tête, du thorax et des pattes moins serrés, le premier segment de l'abdomen seulement ferrugineux.

Steppes des Kirghises.

D'après les six exemplaires de cette espèce, que je possède dans ma collection, on peut constater que quoique très proches de la *A. marginata* F., ils s'en distinguent cependant facilement: 1) par la densité des poils blancs de la face de la tête et du thorax; 2) par les larges bandes de poils couchés de l'abdomen; 3) par la densité des poils blancs des pieds, surtout des postérieurs qui forment presque des brosses, et 4) par la coloration du bout de l'aile.

A. Oulskii mihi.

Pl. III, fig. 2.

Nigra, thorace fulvo-pubescente; abdomine subtilissime ruguloso, rufo, segmento primo disco maxima parte ultimisque duobus totis nigris, marginibus apicalibus pallido-ciliatis.

Femina: *appendiculo labri rotundato; clypeo subtiliter minus dense punctato, flagello subtus, tibiis posticis tarsisque omnibus rufescentibus; scopa fulvo-pubescente.*

Femelle. Tête et thorax noirs, couverts de poils roussâtres, chaperon finement ponctué. Abdomen ferrugineux en dessus; premier, quatrième, cinquième segments et l'anus noirs: tous leurs bords inférieurs ont des enfoncements en forme de larges bandes, qui sont remplis de poils couchés, d'un jaune doré.

Les pieds noirs, les jambes et les tarses ainsi que les cuisses des pieds postérieurs, ferrugineux; les pieds couverts de poils jaune doré.

Ailes transparentes, enfumées vers le bout, nervures et point marginal bruns. Long. 11 mill.

Cette espèce diffère des espèces connues par la forme et la densité des bandes de l'abdomen, la coloration et la forme de ses pieds. Elle a été apportée, par Mr. Oulsky, de Bakou.

A. Dagestanica mihi.

Nigra, thorace fusco-piloso, scutello postscutelloque fusco-ferrugineis; mesonoto maculis tribus indistinctis; abdomine subtilissime densissimeque punctato, segmento primo disco fusco-ferrugineo maculato; alis nigrescentibus violaceo-nitentibus.

Femina: *appendiculo labri rotundato, clypeo ante apicem transversim impresso, punctato-rugoso, fusco-ferrugineo, scopa subtus albida, supra lutescente.*

Mas: *mandibulis magnis, antennis thorace fere longioribus flagello subtus luteo.*

Femelle. Noire avec un reflêt brun; tête assez large, chaperon ferrugineux, ponctué, la base des mandibules interne tuberculée; antennes ferrugineuses; thorax assez luisant, couvert faiblement de poils foncés. Ecusson et postécusson ferrugineux. Abdomen finement ponctué, brillant; la base du premier segment avec une tache ferrugineuse, l'anus couvert de poils noirs. Pattes ferrugineuses, couvertes de poils foncés, leurs tarses de poils roux et les brosses des jambes postérieures, jaune pâle. Les ailes fortement enfumées, avec des reflêts violacés. Ecaille ferrugineuse. Long. 15 mill.

Mâle. Corps plus petit, mandibules grandes; la tête couverte de poils bruns touffus; les antennes en dessous jaunâtres. Thorax en dessus et en dessous couvert de poils bruns en partie plus clairs. Long. 12—13 mill.

Daghestan; les bords de la mer Caspienne.

Cette espèce se rapproche par sa forme du *Halictus strigatus* Latr. et appartient au petit nombre d'Andrenes qui ont le corselet nu.

Aux espèces russes il faut ajouter encore l'*Andrena sardoa* Lepelt.

Genus **Halictus** Latr.

Hal. nigricornis Fabr.

Fabr. Ent. Syst. T. II, p. 313, 28. — Coqb. Icon. Ins. p. 63. Tab. XV, fig. 7.

Crimée; apporté par le Colonel Kouchakévitch.

Hal. Caucasicus mihi.

Viridi-cyaneus, splendens, antennis subtus pedibusque testaceis; abdominis segmentis margine apicali infuscato, albido-ciliato.

Femina: *Scopa grisea.*

Femelle. Bleue verdâtre, métallique, antennes testacées. Sur le corps on voit des poils blanchâtres; les bords inférieurs des segments de l'abdomen garnis de poils blanchâtres; les pieds roussâtres, couverts de poils blanchâtres. Ailes transparentes avec les nervures et le point marginal bruns; écaille de la même couleur. Long. 5 mill.

Caucase.

Il se rapproche de *Halictus Smeathmanellus* Kirby, mais s'en distingue facilement par sa couleur bleuâtre métallique, par ses bandes de poils blancs, assez régulières, la couleur foncée des nervures des ailes et la couleur brillante et blanche des ocelles.

Genus **Colletes** Latr.

Aux espèces de ce genre qui ont déjà été décrites comme espèces russes, il faut ajouter:

Col. Daviesana Kirby.

Smith. Catg. Brit. Hym. I, 6.

Se trouve en Crimée et dans le Gouvernement de Kiew.

Col. Kirgisica mihi.

Pl. III, fig. 3.

Nigra, capite thoraceque cinereo-hirsutis, abdomine sub-

pubescente, segmentis margine apicali omnibus densissime, primo secundoque basi albido-ciliatis.

Femelle. Tête noire entièrement couverte de poils gris-blanc; chaperon entièrement couvert de poils blancs, ponctué. Antennes noires, souvent roussâtres en dessous. Corselet entièrement couvert de poils gris-blanc, tant en dessus qu'en dessous; la pubescence du dos tire quelquefois au jaune. Abdomen noir; en dessus le bord supérieur et inférieur de tous les segments porte une bande large de poils blancs couchés et serrés; la largeur de cette bande change au point que sur un échantillon que je possède tous les segments sont blancs, excepté le second qui a conservé le milieu noir; en dessous tous les bords inférieurs des segments portent des bordures de poils argentés. L'anus est couvert de poils gris-foncé ou roux. Pattes noires, couvertes de poils blancs; les poils des pattes postérieures sont plus ou moins jaunâtres; cela doit provenir du pollen qui se trouve sur les jambes. Ailes transparentes. Nervures et point marginal brunâtres. Long. 10 mill.

Steppes des Kirghises.

Genus **Panurgus** Latr.

Le Colonel Kouchakévitch a apporté de son expédition en Crimée le

Panurgus frontalis Fabr.

Cette belle espèce a été décrite plusieurs fois sous des noms différents:

Prosopis frontalis Fabr. Syst. Piez. p. 296, 14.

Panurgus nasutus Spinol. Ann. Soc. Ent. Fr. 1838, p. 516.

Camptopoeum frontalis Spinol. Ann. Soc. Ent. Fr. 1843, p. 139.

Panurgus fasciatus Giraud. Verhdl. d. Zool. Botan. Ver. in Wien. T. VII, 1837, p. 179.

Il a été signalé en Crimée, à Spassk et dans les steppes des Kirghises.

Genus **Nomia** Latr.

Les espèces de ce genre sont difficiles à déterminer; Mr. Eversmann a décrit une *Nomia difformis* Panz. D'après les exemplaires de cette espèce que j'ai reçu de Mr. Eversmann lui même, sa *Nomia difformis* se rapproche tant de *N. monstruosa* Cost. pl. 21, fig. 1, qu'il m'est difficile de trouver une différence.

Nous pouvons ajouter pour la Russie encore les espèces suivantes:

N. diversipes Latr.

N. humeralis Cost. Imenopt. acul. 21 Maggio 1861. pl. 31, fig. 2. (nec *Andrena humeralis* Jur.).

Cette espèce coïncide parfaitement avec la figure et la description de Costa.

Odessa; rapportée par Mr. Kouchakévitch. Caucase.

Evitant l'augmentation inutile des espèces, je placerai ici comme variété une forme de femelle, provenant des steppes des Kirghises, et qui diffère par une taille plus petite, les deux dents du postécusson plus épaisses et plus courtes, les bandes de poils blancs sur l'abdomen minces et interrompues au milieu, le corselet entièrement noir. Long. 8 mill.

N. aurocincta Cost.

Costa, Imenopt. acul. Maggio 1861 p. 8. 3. fig. 3.

Mâle. Ecusson inerme, les pattes ordinaires, celles de derrière avec des brosses de poils gris.

Gouvernement d'Ekatérinoslaw. Caucase.

Je possède encore un exemplaire très voisin de *N. armata* Latr., mais avec des antennes renflées au bout, que je considère comme une espèce de difformité.

Genus **Chalicodoma** Lepelt.

Ch. muraria Lepelt.

Apis muraria Fabr. Ent. Syst. Sup. p. 274, 50.

Apporté par Mr. Kouchakévitch, de la Crimée. — Il y a à remarquer que les jeunes exemplaires des mâles, pris dans le Sud, ont l'abdomen noir et seulement la moitié du corselet couverte de poils roux, ce qui parait indiquer que les poils roux du mâle se développent plus tard.

Genus **Megachile** Latr.

M. Caucasica Lepelt.

Pl. III, fig. 9 a, b.

Megachile Caucasica Lepelt. Hym. T. II, p. 130, 1.

Mâle. Diffère par l'anus noir avec le bord postérieur dentelé, portant en dessus une carène longitudinale, qui, passant sous l'anus forme en dessous une dent triangulaire.

Pattes noires, couvertes de poils gris; les tarses roux.

Apporté par Mr. Kouchakévitch de la Crimée.

Je dois ajouter ici, que parmi plusieurs exemplaires de *M. lagopoda*, provenant du midi de la Russie, que je possède, le corselet en dessus et l'abdomen sont couverts de poils roux pur, et souvent les bords de ces segments sont garnis de poils de la même couleur. Poils de la tête jaunes; sur un exemplaire roux près de la bouche.

Genus **Osmia** Latr.

Osm. Baïcalensis mihi.

Nigra, hirsuta, occipite thoraceque dorso fulvo-hirsutis; lana ventrali nigra.

Femelle. Noire; vertex de la tête et le dos du thorax couverts de poils roux, le reste du corps couvert de poils noirs, ainsi que la palette ventrale. Les tarses roussâtres; les ailes

enfumées vers le bout, avec des taches transparentes et la cellule radiale colorées en brun foncé. Long. 11 mill.

Sibérie: environs du Baïkal.

Osm. hamata Eversm.

O. hamata Eversm. Fauna Volgo-Ural. p. 64, 5.

Mr. Eversmann a donné la description du mâle; je possède une femelle qui ne se distingue du mâle, que par l'absence des bordures grises de l'abdomen et par sa palette ventrale qui est d'un gris jaunâtre. Long. 9 mill.

Irkutsk.

Genus **Epeloides** Giraud.

Ep. ambiguus.

Pl. III, fig. 5.

Giraud, Verhdl. d. Zool. Bot. Verein in Wien, 1862, p. 45.

Niger, brunneo-pubescens, capite thoraceque dense punctatis pilis albis maculatis; abdominis nitidi segmentis tribus primis ferrugineis, reliquis nigris, 1, 2 et 3 lateribus albo-maculatis, 4 fascia alba in medio interrupta; pedibus nigris, tibiis albido-lutescentibus, tarsis ferrugineis; alis subhyalinis, margine obscuriore.

Gouvernement de Minsk.

Cette rare et jolie espèce se rapproche de la tribu des *Philérémites* par les organes de la bouche et la forme du corps; mais la structure des ailes a prêté l'occasion à Mr. Giraud de former pour elle un nouveau genre.

En étudiant les espèces russes de la tribu des *Philérémites* j'ai remarqué que quelques auteurs ont été involontairement induits en erreur. La grande ressemblance entre les genres *Ammobates*, *Phileremus* et *Pasites*, ainsi que le g. *Nomada* et les variétés, sous lesquelles se présentent leurs espèces, peuvent facilement tromper, si on n'a pas une certaine quantité d'individus sous les yeux. Ni la forme des cellules des ailes, ni la forme de l'écusson ne peuvent suffir pour déterminer. L'exa-

men de la structure de l'anus dans les deux sexes peut rendre à mon avis un grand service, pour assurer la distinction de ces genres.

Genre **Ammobatoides** mihi.

Palpes maxillaires de six articles; le premier servant de base est globuleux; les labiaux de quatre articles.

Mandibules unidentées.

Ocelles disposées en triangle.

Ecusson élevé en forme de deux tubercules. Abdomen aplati; le dos du cinquième segment et le dessus de l'anus de la femelle légèrement carènés, en dessous demi circulaire, couvert de poils et ayant de chaque côté de l'aiguillon un appendice proeminant et couvert de poils (Pl. III, fig. 6 a, b).

Cellule radiale allongée, ovalaire, arrondie au bout; deux cubitales; la première plus grande que la deuxième, celle-ci recevant les deux nervures récurrentes; troisième à peine commencée.

Amm. abdominalis Eversm.

Femina: *Subtilissime punctata, capite thoraceque albido-pubescentibus, abdomine, tibiis posticis tarsisque omnibus rufis.*

Phileremus abdominalis Eversm. Bull. de Mosc. 1852. II, 88.
Epeolus punctatus Panz. Faun. Germ. 20.

Mas: *Niger, griseo-hirsutulus, segmentis abdominis griseis; ciliatis, tarsis piceis.*

Phileremus hirsutulus Eversm. Bull. Mosc. 1852. II, 89.

Femelle. Tête noire, vertex et face en partie couverts de poils blanchâtres. Antennes noires, troisième article allongé, ferrugineux en dessous. Corselet noir avec le métathorax couvert de poils touffus gris. Tubercule huméral noir. Abdomen ferrugineux; les bords postérieurs du deuxième, du troisième et du quatrième segments portent des bandes minces de poils

très courts couchés, gris-rougeâtres, excepté le troisième qui est blanc d'argent; cinquième segment et anus noirs. — Pattes noires, avec les jambes et les tarses ferrugineux, ainsi que les cuisses des pattes postérieures. Ailes transparentes. Ecailles noires. Long. 11 mill.

Mâle. Tête avec les antennes noires, face et vertex en partie couverts de poils gris. Corselet noir, couvert d'un duvet épais gris. Abdomen noir; les bords de tous les segments en dessus et en dessous abondamment ciliés de poils serrés gris-blanc. Pattes noires, avec les tarses brun-clair. Ailes transparentes. Ecailles brunes. Long. 9 mill.

Irkoutsk; Gouvernements d'Orenbourg et de Woronège.

D'après le dessin de Panzer il parait déjà avoir été connu par lui.

Amm. melectoides Smith.

Pl. III, fig. 4.

Niger, abdomine segmentis 1—4 utrinque albo-maculatis.

Philеremus melectoides Smith. Catg. Brit. Hym. p. II, p. 254, 4.

Femelle. Tête et antennes noires, excepté sur la face garnie de touffes de poils blanc de neige. Corselet noir avec quelques poils blancs et un faisceau de poils blanc de neige de chaque côté, un peu en avant du dessus des ailes. Abdomen nu, noir; en dessus, de chaque côté du premier segment, une tache de poils demi-hérissés d'un blanc de neige, de chaque côté des trois suivants une cavité remplie de poils blancs couchés en forme de bande; le dos du cinquième segment porte une faible carène longitudinale. Pattes noires avec les tarses roussâtres en dessous. Ailes légèrement enfumées. Ecailles noires. Long. 11 mill.

Mâle. Pareil à la femelle; la bande de poils blancs du sixième segment presque interrompue et le corps couvert d'un

duvet gris. Les antennes ferrugineuses, excepté le premier article et le dernier, qui sont noirs.

Kiachta. Sibérie.

Genre **Ammobates** Latr.

Palpes maxillaires de quatre articles, les labiaux de quatre. Troisième article des antennes presque de la longueur des suivants. — Ecusson élevé, celui de la femelle ayant un enfoncement au milieu, ce qui donne la forme de deux lobes; métathorax étranglé, ayant un enfoncement allongé et un tubercule à l'extrémité où s'attache le premier segment de l'abdomen; vis-à-vis de cet enfoncement on voit un enfoncement correspondant au premier segment de l'abdomen. Abdomen non aplati. Anus elliptique. Pl. III, fig. 7 a, b.

Cellule radiale retrécie vers son bout, tronqué, écarté de la côte, portant un appendice.

Deux cubitales: deuxième recevant deux nervures récurrentes; troisième assez développée. — Les hanches des pattes postérieures très renflées à la base.

Amm. Kirbyanus Latr.

Rufus, capite thoraceque plerumque nigris.

Fem. *maculis abdominis sericeo-albidis.*

Mas: *Epeolus punctatus* Fabr. Syst. Piez. 389. 2.
Philerennus Kirbyanus Latr. Gen. Crust. et Ins. IV, 169.
Pasites Schottii Eversm. Bull. Mosc. 1852. II, 89.
Pasites punctatus Lepelt. Hym. II, 513.

Var. *α*. Tête et thorax ferrugineux.

Nomada albomaculata Luc. Expl. Sc. Alg. III, 216, 156, pl. 10, fig. 8.

Femelle. Tête noire avec le bout du clypeus et des mandibules, le dessous des antennes et leur premier article ferrugineux. Thorax noir; au millieu du dos un enfoncement longitudinal; tubercule humérale; tubercules de l'écusson ferrugineux; métathorax orné d'une bande à la base et de deux bandes verticales autour d'un enfoncement de poils couchés,

blancs. Abdomen ferrugineux; tous les segments, excepté le premier, portent des bandes de poils gris, couchés, interrompues au millieu et une autre fois sur les côtés. Pattes ferrugineuses. Ailes légèrement enfumées vers le bout, avec une tache plus transparente dans la partie caractéristique. — Ecailles ferrugineuses. Long. 6 ½ mill.

Mâle. Tête et antennes noires, clypeus couvert de poils argentés. Thorax noir; métathorax comme chez la femelle. — Abdomen ferrugineux; les bords postérieurs de tous les segments, excepté le premier, portent des bandes de poils blanchâtres couchés, interrompues sur le deuxieme et troisième, entières sur les autres; les premières bandes sont souvent effacées; l'anus brun avec des poils foncés. Pattes noires, parsemées de poils courts blancs; tarses roussâtres. — Ailes légèrement enfumées. Ecailles foncées. Long. 7 mill.

Irkoutsk, Gouvernement d'Orenbourg.

Genre **Pasites** Latr.

L'anus chez la femelle tronqué en dessous et couvert par un appendice, en forme de plaque recourbée. Pl. III, fig. 8 a, b.

P. Schottii Latr.

Nigra.

Mas: *Pasites atra* Latr. Gen. Cr. et Ins. IV. 171. — Encycl. Méth. X, 17, 2. — Spinola Ins. Ligur. 11, p. 2, f. 7. — Lepelt. Hym. II, p. 533, 2.

Femina: *Abdomine ferrugineo.*

Pasites Schottii Latr. Gen. Cr. et Ins. IV, 141. Lepelt. Hym. II, 532, 1.
Nomada Schottii Fabr. Syst. Piez. 394. 15.
Tiphia brevicornis Panz. Faun. Germ. 53, 6. Enc. Meth. T. X, 17, 1. Savigny Exp. d. l'Egyp. pl. V. f. 14.

Femelle. Tête et antennes noires. Thorax noir ponctué; tubercule humérale; le dessus du métathorax recouvert d'une

pubescense courte argentée. Abdomen ferrugineux fortement ponctué; le bord du cinquième segment porte une élévation carrée et hérissée de poils gris serrés, fg. 8 a. Cette particularité a été remarquée par Panzer (l. c. 53, 6), dans sa courte description «abdomen rufum apice emarginatum». Pattes ferrugineuses avec les hanches et les cuisses noires. Ailes enfumées, plus foncées vers le bout. Ecailles ferrugineuses.

Var. *α*, *Pasites fasciata* Eversm. Bull. d. Mosc. 1852. II, 90. Le dos de tous les segments plus foncé, brun-rouge, en partie noirâtre. Long. 7—8 mill.

Mâle. Comme la femelle, excepté l'abdomen et les pattes qui sont noirs. Corps très fortement ponctué; en dessous le deuxième, troisième, et une partie du quatrième segment, pourvus d'une touffe de poils serrés et longs, en forme de brosse. Long. 7 mill.

Spassk. Gouvernement d'Orenbourg.

Cette espèce a déjà été connue par Mr. Ziegler (Encycl. X, 17) comme ♂ de *Pasites Schottii.*

Genus **Bombus** Latr.

En 1858, Monsieur Sichel m'ayant permis d'étudier sa belle et riche collection de *Bombus*, me fit part en même temps de ses observations sur la grande ressemblance qu'on trouve entre les différents genres, quand on examine une quantité suffisante d'individus de chaque espèce.

Excité par cette communication, je commençai à récolter en grand les différentes espèces de *Bombus* et, après cinq ans d'observations, je suis arrivé à certaines conclusions qui, selon mon avis ne manquent pas d'intérêt.

Bombus Sylvarum Linn.

Présente les variétés suivantes: *B. equestris* Fabr., *B. veteranus* Fabr., *B. fragrans* Pall., *B. flavidus* Eversm.

Prenons comme types les diagnoses de Fabricius, complétées par les auteurs les plus connus par leurs études:

A. sylvarum Fabr. (Ent. Syst. 321, 27.): Hirsuta, pallida, thoracis fascia abdomineque postice nigris, ano rufo. Dahlb. (Bomb. Scan. 44, 24.): ano subfulvo aut griseo. Lepelt. (Hym. T. 1, p. 464, 8) var. — Souvent la bande noire du deuxième segment de l'abdomen n'existe pas, ou n'est pas bien distincte, surtout dans les ouvrières, les mâles et les individus femelles âgés.

A. equestris Fabr. (Ent. Syst. 320, 23): Hirsuta, flava, capite, thoracis fascia abdomineque subtus atris. Drews. (Dansk. Art. af Bomb. og Psith. 6, 5): Abdominis segmenta dorsalia intermedia obsolete nigro-cingulata, venter ater.

A. fragrans Illig. (Mag. V. 165, 10): Supra hirsuto-flava, thoracis fascia atra; Lepelt. (Hym. T. 1. 464, 9): Dessus de l'abdomen jaune roussâtre, surtout vers la base. Pattes noires, mélées de poils roux. Ailes presque transparentes. Eversm. (Faun. Hym. Vol.-Ural. 1852, p. 129, 1): Alae feminarum infumatae et violascentes, marium et neutrorum hyalinae.

A. veterana Fabr. (Ent. Syst. 324, 45): Hirsuta, cinerea, thorace fascia nigra.

B. flavidus Eversm. (Faun. Hym. Vol.-Ural. 1852. p. 131, 5): Hirsutus, flavidus, fascia thoracis nigra, segmentis abdominis duobus ultimis fuscis. Pedes et venter flavescenti-hirti.

En comparant ces différentes descriptions on se demande involontairement, pourquoi la plupart des auteurs, en décrivant ces différentes formes, sont-ils presque toujours arrivés à faire des descriptions dans lesquelles il est difficile d'apercevoir les limites bien tranchées de chacune d'elles.

Pour résoudre cette question j'ai rangé d'après les couleurs et la grandeur les ♀♂☿ des espèces suivantes, recoltés pour

la plupart par moi-même, dans le même endroit, dans le même mois et sur les mêmes fleurs: *B. sylvarum*, 22 exemplaires; *B. veteranus*, 11 expl.; *B. equestris*, 24 expl.; *B. flavidus*, 2 expl.; *B. fragrans*, 25 expl.

Dans cette série de 84 individus, je retrouvai toutes les descriptions possibles et il s'est formé une ligne continue de formes offrant un passage non interrompu de *B. sylvarum* typique au *B. fragrans.*

Voilà de quelle manière s'effectue ce passage du *B. sylvarum* au *B. fragrans:*

B. sylvarum, si bien décrit par Dahlbom et Lepeletier, commence d'abord à perdre les bandes noires des segments abdominaux; puis il perd le roux du cinquième segment et de l'anus qui passe aux gris. Cette variété subit encore deux transformations: premièrement, la couleur jaune tirant au gris passe tout-à-fait au gris dans les *B. equestris* et présente alors le véritable type du *B. veteranus.* Si la bande du dos est plus noire et le corps conserve les poils gris (et en même temps on peut apercevoir les bandes foncées, formées par la jonction des segments), il est type du *B. equestris.* — Cette variété se rencontre le plus souvent chez les mâles; voilà pourquoi les ♀ du *B. equestris* étaient toujours rares. — Dans la seconde transformation le jaune gris du corselet et des deux premiers segments de l'abdomen passe au jaune roussâtre et le *B. sylvarum* se présente ainsi sous la forme de *B. fragrans.*— Cette variété se rencontre dans les mâles et dans les femelles; elle est plus rare dans les neutres. — Il y a des variétés du *B. fragrans,* des environs de St. Pétersbourg, chez lesquelles le dos du corselet et les deux premiers segments sont fortement roussâtres. C'est parmi les mâles de cette variété qu'il faut placer le *B. flavidus* Eversm.

Ni moi, ni mes amis, n'avons pu trouver le *B. sylvarum* en Crimée; mais à sa place on y récolte une belle variété *B. fragrans.* — Quant à la taille c'est le plus grand des *Bombus*

européens; le dessus est d'une belle couleur jaune, avec une bande noire entre les ailes; le dessous du corps et l'extrémité de l'anus noirs; — les ailes sont enfumées, violacées. — Dans les steppes d'Orenbourg nous avons une autre variété de *B. fragrans*, pareille à celle de Crimée, mais la couleur jaune passe au gris roussâtre, comme je l'ai représenté dans le Bull. de Mosc. 1859, T. IV. fig. 7.

On chercherait en vain une différence entre ces espèces pour la description; l'essentiel reste toujours le même; la tête, le dessous du corps, l'extrémité de l'anus, les pattes et une bande entre les ailes sont toujours noirs; pour le reste la coloration du dessus du corps varie et encore dans chaque variété les pieds sont couverts de poils grisâtres, noirâtres, roussâtres, ainsi que le dessous du thorax ou la face de la tête.

Comme je ne possède point d'échantillons de la forme typique du *B. autumnalis* Dhlb. pour la comparer avec mes exemplaires, je ne puis me permettre de dire si on peut ou non la placer parmi les variétés de *B. sylvarum;* mais il y a une autre circonstance fort curieuse, qui m'explique parfaitement pourquoi Mr. Drewsen p. 10 a admis *B. burellanus* Dahlb. parmi les synonimes de *B. sylvarum.* — J'ai reçu six exemplaires de *B. rufescens* Eversm. ♀ ♂ du gouvernement de Kiew. Ces exemplaires sont identiques avec le *B. sylvarum,* excepté que le roux des derniers segments est plus vif et la coloration du corps est un gris blanc; tout de même ils sont toujours pareils au type de *B. rufescens* Eversm. Si l'on remplace le gris blanc de cette variété par le jaune, on a une belle variété de *B. burellanus.*

Nous avons donc dans ce cas, par le seul changement de la couleur un passage sans défaut de *B. sylvarum* au *B. burellanus,* en considérant les *B. intercedens* Nyl., *rufescens* Eversm., comme des variétés de *B. fragrans,* c'est-à-dire de *B. sylvarum.* Or donc, si une différence dans la forme des nids ou dans les mœurs ne prouve pas que les espèces mentionnées sont véri-

tablement différentes, je persisterai dans ma conviction qu'elles ne sont toutes que des variétés du *B. sylvarum.*

Avec le temps j'aurai l'occasion de présenter quelques remarques sur la coïncidence de certaines espèces avec le *Bombus muscorum* Linn.

Explication de la planche III.

Fig. 1. *Andrena Eversmanni* Rodszk.
» 2. *Andrena Oulskii* Rodszk.
» 3. *Colletes Kirgisica* Rodszk.
» 4. *Ammobatoides melectoides* Smith.
» 5. *Epeloides ambiguus* Rodszk. a — antenne; b — aile; c et d — anus; e — patte.
» 6 a. Anus de *Ammobatoides* ♀ vu d'en haut; 6 b — idem, vu d'en bas.
» 7 a. Anus de *Ammobates* ♀ vu d'en haut; 7 b — idem, vu d'en bas; 7 c — anus du même ♂, vu d'en haut.
» 8 a. Anus d'un *Pasites* ♀ vu d'en haut; 8 b — idem, vu d'en bas.
» 9 a. Anus de *Megachile Caucasica* Lepelt., vu d'en haut; 9 b — idem, vu de côté.